

колебательного процесса предполагает, имея выражение для смещения, воспользоваться определением скорости и ускорения через производную от координаты по времени.

Еще один пример. При изучении основ гидродинамики сама по себе формула Ньютона доступна для осмысления лишь при условии понимания смысла производной функции и градиента функции:  $F = \eta \frac{dv}{dx} S$ . Что уж говорить про вывод формулы Пуазейля для объема текущей жидкости.

Учитывая выше сказанное, хотелось найти рациональное объяснения причин, по которым вопросы математического анализа были исключены и содержания учебного материала. При этом остались требования к формированию навыков владения математическими методами обработки медико-биологических данных. Остается надеяться на поговорку, что новое - это хорошо забытое старое. Возможно, в следующей редакции учебная программа будет лишена этого недостатка и произойдет возврат к отдельным темам математики, как это было в предыдущей редакции программы. Самостоятельное изучение такого материала под силу только самым одаренным студентам. Простым конспектированием и запоминанием тут не обойтись. Необходима аудиторная работа со студентами хотя бы в течение пары занятий для отработки простейших навыков дифференцирования функций.

#### **Литература:**

1. Медицинская и биологическая физика. Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности 1-79 01 01 лечебное дело.- Витебск, 2017 г.

**УДК 376.576:378.147**

### **ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ НА ЭТАПЕ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

*Мартыненко Л.П.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Введение.** Концепция развития образования в Республике Беларусь ориентирована на формирование личностей с ярко выраженной индивидуальностью, максимально реализующих свой образовательный потенциал, активных, творческих, способных принимать самостоятельные решения и нести за них ответственность.

Индивидуально-ориентированный подход является одним из наиболее эффективных в современных образовательных условиях и предполагает, в первую очередь, опору на индивидуальные особенности учащихся. Реализация принципа индивидуализации обучения актуальна для всех ступеней образования, в том числе и на этапе довузовской подготовки. Однако реализация этого подхода возможна только при учёте особенностей образовательного процесса на подготовительном отделении и его слушателей в целом.

Под индивидуализацией обучения биологии на этапе довузовской подготовки понимается организация учебного процесса с учётом индивидуальных особенностей слушателей, способствующая максимальной реализации потенциальных возможностей каждого учащегося и направлена, в первую очередь, на выявление, учёт и развитие тех индивидуальных особенностей, от которых в наибольшей степени зависит успешность учебной деятельности.

Так как слушатели в группах имеют разный уровень биологической подготовки, разную направленность познавательных и профессиональных интересов, возникает необходимость индивидуализации обучения. Постановка целей, отбор содержания, выбор

методов, форм и средств проведения практических занятий по биологии, а также средств оценивания учебных достижений слушателей, должны строиться с учётом принципа индивидуализации обучения. Поэтому перед преподавателями факультета профориентации и довузовской подготовки возникают два ключевых вопроса, какие индивидуальные особенности слушателей подлежат учёту и как учитывать выделенный комплекс особенностей при организации процесса обучения.

Индивидуальность является интегральной психологической характеристикой человека, отражающей семь сфер психики: интеллектуальную, мотивационную, эмоциональную, волевую, предметно-практическую, саморегуляции и экзистенциальную [1].

Так как обучение на подготовительном отделении – это всего лишь этап в развитии человеческой индивидуальности, то представляется необходимым выделение ведущих, основных для данного этапа целей развития отдельных сфер психики.

**Цель работы.** Выделение комплекса индивидуальных особенностей у слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки ВГМУ, подлежащих приоритетному учёту и развитию в процессе обучения биологии.

**Материал и методы.** Стандартизированный комплекс методик и математическо-статистические методы обработки результатов наблюдений. Анкетирование и интервьюирование.

**Результаты и обсуждение.** Методика исследования предполагала изучение степени развития семи сфер индивидуальности слушателей дневного подготовительного отделения (интеллектуальной, мотивационной, эмоциональной, волевой, предметно-практической, саморегуляции и экзистенциальной) с использованием опросника О.С. Гребенюка «Мониторинг развития индивидуальности учащихся». Обработка результатов опроса заключалась в подсчёте среднего балла по каждой сфере индивидуальности.

Анализируя результаты развития отдельных сфер индивидуальности, можно отметить, что у слушателей подготовительного отделения на начало учебного года в большей степени развиты эмоциональная и экзистенциальная сферы, а менее всего предметно-практическая.

Для экзистенциальной сферы выпускников школ наиболее значимыми компонентами являются: ценностные ориентации, жизненная позиция, позиция в учебной деятельности, самоанализ, самосознание, способность к осуществлению нравственного выбора. Потребность в самоопределении вызывает у молодых людей стремление произвести глубокую самооценку своего образовательного, личностно-индивидуального потенциала. Самооценка, эмоции, чувства и тревожность являются составляющими эмоциональной сферы индивидуальности. У молодых людей отмечается повышение эмоциональной чувствительности, разнообразие способов выражения эмоций, развитие механизмов контроля над эмоциями и механизмов психологической защиты, повышение устойчивости. Более низкий уровень развития предметно-практической сферы обусловлен, вероятно, неспособностью произвольно управлять своей деятельностью и поведением. Особенно низко, по результатам опроса, у слушателей развит такой компонент предметно-практической сферы, как потребность самостоятельно добывать знания.

В мотивационной сфере выпускника школы рассматривают, прежде всего, мотивацию учебной деятельности, которая представляет собой систему целей, потребностей и мотивов, побуждающих его овладевать знаниями, способами познания, сознательно относиться к учению, быть активным в учебной деятельности. Наблюдается тесная взаимосвязь интересов и способностей учащихся: интерес к предмету стимулирует слушателя больше заниматься им, что развивает его творческие способности, а выявленные способности, повышая успешность деятельности, в свою очередь,

подкрепляют интерес. Способности являются доминирующим компонентом предметно-практической сферы индивидуальности слушателей к концу обучения на подготовительном отделении.

Волевая сфера и сфера саморегуляции тесно связаны между собой. Особенности обеих сфер проявляются в процессах самоуправления, самоконтроля и саморегулирования, способности принятия собственных, самостоятельных решений, а также наличие волевых качеств для их реализации.

Обобщив полученные результаты, нами выделены индивидуальные особенности слушателей в каждой из семи сфер индивидуальности, подлежащие приоритетному учёту и развитию на подготовительном отделении: особенности биологического мышления, уровень обученности в области биологии (интеллектуальная сфера); познавательные и образовательно-профессиональные интересы в сфере биологии (мотивационная сфера); уровень развития биологических способностей – учебных и творческих (предметно-практическая сфера); уровень самооценки слушателями своего потенциала (эмоциональная сфера); уровень ценностного отношения к аспектам образовательной и профессиональной деятельности (экзистенциальная сфера); уровень познавательной самостоятельности (волевая сфера и сфера саморегуляции).

**Вывод.** Таким образом, выделенный комплекс целей индивидуализации обучения на подготовительном отделении, содействует эффективной и качественной подготовке абитуриентов к сдаче централизованного тестирования по биологии, их самостоятельности, самопознания, профессионального и личностного самоопределения, самореализации, самообразования и саморазвития.

#### **Литература:**

1. Чернякова И.Л. Индивидуализация обучения как новаторская идея современной педагогики: историко-культурный контекст / И.Л. Чернякова // Вестн. Нижегород. ун-та им. Н.И. Лобачевского. – 2009. – № 4 – С. 18-23.

**УДК 614.254=111**

### **АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА: ОСОЗНАННАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ?**

*Мицкевич Е.А., Дивакова Т.С., Харленок В.И.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Введение.** Владение английским языком является не только маркером хорошего образования, но и необходимым условием совершенствования знаний и навыков в любой области в мире без границ 21 века. Профессиональные журналы, форумы, рекомендации, международные конференции – самая актуальная информация представлена преимущественно на английском языке.

Изучение иностранного языка в Республике Беларусь входит в учебную программу от школьной скамьи до последиplomного образования. Использовать этот инструмент для саморазвития и профессионального роста – сознательный выбор каждого.

**Цель.** Изучить мотивацию к изучению и использование английского языка среди студентов-медиков и врачей.

**Материал и методы.** В исследование были вовлечены 35 врачей-слушателей курсов повышения квалификации кафедры акушерства и гинекологии ФПК и ПК УО «ВГМУ» (I группа) и 20 студентов 5 и 6 курсов лечебного факультета УО «ВГМУ» (II группа). В I группе отдельно учитывали результаты для участников до 30 лет (Ia группа) и старше (Ib группа). Участие в исследовании было добровольным и анонимным. Для